

ZEITSCHRIFT
FÜR WISSENSCHAFTLICHE
MIKROSKOPIE
UND FÜR MIKROSKOPISCHE TECHNIK

BEGRÜNDET VON W. I. BEHRENS

Organ der Deutschen Gesellschaft für Elektronenmikroskopie

Unter besonderer Mitwirkung von

PROF. Dr. W. J. SCHMIDT, GIESSEN und

PROF. Dr. ERNST RUSKA, BERLIN

herausgegeben von

PROF. Dr. Dr. h.c. E. KÜSTER, GIESSEN

PROF. Dr. B. v. BORRIES, DÜSSELDORF

PROF. Dr. HELMUT RUSKA, BERLIN



Band 61

Jahrgang 1952/53

S. HIRZEL VERLAG STUTTGART

Alle Rechte vorbehalten.

Printed in Germany.

Inhaltsverzeichnis

I. Abhandlungen und Kleine Original-Mitteilungen

A. Lichtmikroskopischer Teil

	Seite
Berninger, H., Eine verbesserte Methode der Einbettung anatomischer Präparate mit Celodal	44
Bode, F., Mikrophotographie ohne Okular	350
Claussens, C. H., Zur Entwicklung des Binokularmikroskops	406
Clemens, H. J., „KARION“ Merck — ein wasserlösliches Einschlußmittel in der histologischen Technik	364
Ellas, H. u. Spanier, E. H., Structure of the collagenous tissue in the cirrhotic liver, a contribution to the geometry of sectioning	213
Eulig, H.-G. u. Mond, W., Der Einfluß der Fixierung auf das Kernvolumen	201
Geiger, F., Verbesserungen am Grundschlittenmikrotom mit automatischer Objekthebung Typ 1300 der Firma E. Leitz	333
Gössner, W., Die Perchlorsäure und ihre Anwendung zum histochemischen Nucleinsäurenachweis	377
Gottschewski, G. H. M., Über die Anwendungsmöglichkeiten der neuen Leitz-Phasenkontrasteinrichtung nach Heine	185
Graumann, W., Erfahrungen mit Bleitetraacetat als Oxydant für 1,2-Glykole	361
—, —, Zur Standardisierung des Schiffschens Reagens	225
Härtel, O., Vitalfärbungsstudien an <i>Verbascum Blattaria</i>	9
Hirsch, Th. von, Histologische Schnitte im Phasenkontrastbild	68
—, —, Phasenkontrastmikroskopie histologischer Schnitte	337
Hirschler, J., Eine praktische Einrichtung zum Anfertigen von Feulgen-Präparaten	414
Leben-Marwedel, H., Sinnvolle Abgrenzung von Mikro- und Makrophotographie	223
Kölbel, H., Die fluoreszenzmikroskopische Methode für die Darstellung und den Nachweis des <i>Mycobacterium tuberculosis</i>	142
Krauter, D., C-Lack in der mikroskopischen Technik	222
Küster, E., Über Vitalfärbung der Pflanzenzellen VI. Vitalfärbung mit Hämatoxylin	70
—, —, Über Vitalfärbung der Pflanzenzellen VII. Vitalfärbung mit Prontosil	71
Kvam, Th., Eine weitere Modifikation der Pasinischen Methode für Studien der Zahnentwicklung	65
Lennert, K. u. Weitzel, G., Zur Spezifität der histologischen Fettfärbungsmethoden	20
Leonhardt, H., Geigyblau 536 med., ein neuer Vitalfarbstoff zum Nachweis der Blut-Gehirnschranke	137
Lipp, W., Die Spezifität histologischer Silberimprägnationen	38
Ludwig, K. S., Zur Frage der Spezifität des histologischen Glykogennachweises durch Silbermethoden	321
Mayer, H. Th., Schmelzharzmontagen	48
Meyer-Arendt, J. u. Meyer-Arendt, E., Die Analyse von Imbibitions- und Grenzflächenphänomenen mit dem Zylinderlinsenmikroskop	354
Möller, W., „Die Miproleuchte“, eine Lichtquelle für Projektionsmikroskopie	370
Petry, G., Über die Färbung elastischer Fasern mit Hämatoxylin	66
—, —, Zur Fixation elastischer Fasern	121

	Seite
Puff, A. , Methode zur planimetrischen Kernvolumenbestimmung an uneinheitlichem Kernmaterial	210
Rahn, J. , Über den Einfluß der Fixierung und der Wässerung auf die Struktur des Lungengewebes	386
Sandritter, W. , Eine quantitative histochemische Bestimmungsmethode der Nucleinsäure im Gewebe	30
Schuster, G. P. K. , Einige licht- und elektronenmikroskopische Beobachtungen an <i>Malleomyces mallei</i> (Pribam)	101
Schwarz, W. u. Vester, G. , Cremolan, ein wasserlösliches Einbettungsmittel für histochemische und elektronenmikroskopische Schnittpräparate	328
Tiez, H. , Eine Schnelleinbettungsmethode für histochemische Präparate mit „Synthawachs-Gemischen“ unter Umgehung der Alkoholstufen, besonders nach Imbibition von leicht wasser- und lipoidlöslichen Stoffen	129
Voigt, G. E. , Gewebeeigene Keime (Primärkeime) bei histologischen Versilberungen	1

B. Elektronenmikroskopischer Teil

Baud, C. A., Morard, J. C. u. Pernoux, E. , Elektronenmikroskopische Untersuchungen der Magermilchgerinnung nach der Labung	290
Dalitz, V. Ch. , Abdruckverfahren zur Beobachtung von Holz im Übermikroskop	292
Dettmer, N. u. Schwarz, W. , Die quantitative elektronenmikroskopische Darstellung von Stoffen mit der Gruppe CHOH-CHOH . Ein Beitrag zur Elektronenfärbung	423
Duhm, B. u. Gönnert, R. , Über eine Methode zum Vergleich desselben Objektes im Licht- und Elektronenmikroskop	259
Eicke, R. , Was können elektronenmikroskopische Bilder über den Vorgang der Verkieselung fossiler Hölzer aussagen?	302
Hartmann-Fahnenbrock, M. u. Kling, W. , Elektronenmikroskopische Untersuchungen an Porzellanoberflächen.	439
Hell, A. , Die Anwendung des Tontrennverfahrens für die Papierkopien elektronenmikroskopischer Aufnahmen.	276
Helmecke, J.-G. u. Krieger, W. , Feinbau der Diatomeenschalen in Einzeldarstellungen	83
Jahn, B. , Elektronenmikroskopische Untersuchungen an Foraminiferenschalen	294
Lelli, G., Bonanome, A., Sappa, M. , Elektronenmikroskopische Untersuchungen an der Wand lyophilisierter Arterien. Erste Beobachtungen über die Adventitia	298
Lenz, F. , Die Elektronenmikroskopie in der Sowjetunion	92
Lippert, W. , Über die Farbabhängigkeit der Vergrößerung beim Elektronenmikroskop als störendem Fehler bei der Untersuchung dickerer Objekte.	172
Lippert, W. u. Gentil, K. , Elektronenmikroskopische Studien über micellare Strukturen bei Schmetterlingsschuppen vom Morpho-Typ	95
Marotzke, R. , Elektronenmikroskopische Untersuchungen der Substantia propria des normalen menschlichen Trommelfells	429
Raettig, H. , Erfahrung bei der elektronenoptischen Darstellung von Bakteriophagen mit dem Filmbewuchsverfahren	280
Ruska, E. , Untersuchungen über regelbare magnetostatische Elektronenlinsen.	152
Schuster, G. P. K. , Einige licht- und elektronenmikroskopische Beobachtungen an <i>Malleomyces mallei</i> (Pribam)	101
Schwarz, W. u. Vester, G. , Cremolan, ein wasserlösliches Einbettungsmittel für histochemische und elektronenmikroskopische Schnittpräparate	328
Westermann, H. u. Pfeifferkorn, G. , Über Präparatveränderungen und Abbildungseffekte bei der Elektronenmikroskopie	270
Wohlfarth-Bottermann, K. E. u. Pfeifferkorn, G. , Protistenstudien I. Pro- u. Nesselkapseltrichocysten der Ciliatengattung <i>Prorodon</i>	239
Wolff, O. , Aufbau und Wirkungsweise des Siemens-Beschallgeräts zur Herstellung elektronenmikroskopischer Präparate	180
Zbinden, G. , Der hyaline Knorpel im elektronenmikroskopischen Bild	231

II. Biographisches

Ernst Klüster † (W. J. Schmidt)	vor 321
---	---------

III. Referate

Amprino, R., Rapporti fra processi di ricostruzione e distribuzione dei minerali nelle orsa . .	78
Annual Report of the Board of Regents of the Smithsonian Institution showing the Operations, Expenditures, and Condition of the Institution for the year, ended June 30, 1950.	374
Baer, J. G., Ecology of animal parasites	150
Bancher, E., Mikrurgische Studien an <i>Delphinium</i> -Anthocyamophoren	61
Barer, R., A vector theory of phase contrast and interference contrast. II. Positive phase-contrast (continued).	418
Barer, —, Kontrasteffekt dicker Objekte im Phasenmikroskop	417
Bargmann, W., Histologie und mikroskopische Anatomie des Menschen. Zweiter Band, Organe und Systeme	149
Bennett, A. H., Osterberg, H., Jupnik, H., Richards, O. W., Phase microscopy, principles and applications	417
Böhm, G., Über eine Doppelbrechung in Kulturen von <i>Mycobacterium tuberculosis</i>	148
Böhm, —, Über ein Verfahren zur Herstellung von Gußmodellen	148
Böhm, —, Über eine rotfluoreszierende als Porphyrin anzusehende Substanz in den Augen von <i>Hirudo medicinalis</i>	194
Brautigam, F. u. Grabner, A., Beiträge zur Fluoreszenz-Mikroskopie	53
Brehwald, E., Einführung in die Kristalloptik	374
Bolnoky, B. v. u. Höfler, K., Vergleichende Vitalfärbungsversuche an Hochmooralgen . .	62
Bora, M., Entwicklungsgeschichte des Menschen	57
Crossman, G. C., Dispersion staining with phasecontrast microscopy accessories	78
Crossman, —, Microscopical distinction of corundum among its natural and artificial associates employing the Christiansen effects by transmitted dark-field illumination	77
Crossman, —, The "dispersion staining" method for the selective coloration of tissue	78
Debrunner, H. U., Probleme der Lupenphotographie	419
Dimond, A. E., Stoddard, E. M., Rich, S., The effect of dyes in retarding the development of crown galls	62
Douglass, P. C. a. Crossmann, G. C., Examination of textile fibers by the "Dispersion method"	74
Drawert, H., Beiträge zur Vitalfärbung pflanzlicher Zellen	64
Drawert, —, Das Sulfonamid Prontosil solubile als Vitalfarbstoff	82
Ehrlich, G. L., Developments in the technique of particlesize analysis by microscopical examination.	59
Falkenhagen, H., Die Naturwissenschaft in Lebensbildern großer Forscher	416
Falkenhagen, —, Grundlagen der Theoretischen Physik. Optik	416
Franke, H., Klinische Laboratoriumsmethoden	149
Franke, —, Tafeln zur klinisch-mikroskopischen Diagnostik	421
Freund, H., Handbuch der Mikroskopie in der Technik. Band V, Mikroskopie des Holzes und des Papiers	50
Freund, —, Handbuch der Mikroskopie in der Technik. Band II: Mikroskopie der Bodenschätze. Teil I: Mikroskopie der Steinkohle, des Kokes und der Braunkohle	416
Frey-Wyssling, A., Kontrasteffekt dicker Objekte im Phasenmikroskop	76
Fritz, A., Veränderungen von Plasmaeigenschaften durch Vitalfarbstoffe. I. Prune pure . .	373

	Seite
Geitler, L., Der Bau des Zellkerns von <i>Navicula radiosa</i> und verwandten Arten und die präanaphasische Trennung von Tochterzentromeren	229
—, —, Kopulation und Formwechsel von <i>Ennotia arcus</i>	229
Gottschalk, W., Der Vergleich von Röntgen- und chemisch induzierten Chromosomenmutationen im Pachytaen von <i>Solanum lycopersicum</i>	81
—, —, Untersuchungen an Pachytaen normaler und röntgenbestrahlter Pollenmutterzellen von <i>Solanum lycopersicum</i>	81
Graumann, W., Das Vorkommen von Perjodsäure — Leucofuchsin — (PSL-) positiven Substanzen im embryonalen Organismus	77
Gray, P. a. Wess, G., The use of polyvinyl alcohol and its derivatives as microscopical mounting media. Part II. Hydrocarbonmiscible mounting media	59
Gurr, G. T., Biological staining methods	420
Haase, M., Optiker-Taschenbuch: Die kleine Fachlehre des Augenoptikers mit einer Einführung in die Lehre vom Licht, zugleich ein Hilfsbuch für Feinoptiker und verwandte Berufe der optischen Technik	418
Haberlandt, H., Neue fluoreszenzmikroskopische Beobachtungen bei Mineralien	420
Hansen, H.-G., Rominger, H., Michel, K., Das Phasenkontrastverfahren in der Medizin	376
Hartshorne, N. H. a. Stuart, A., The teaching of the use of the polarizing microscope	60
Haselmann, H., Beiträge zur Phasenkontrastmikroskopie. I. Mitteilung: Praktische Methodik und kritische Betrachtungen	77
Hauser, J., Ausschaltung des Xylols in der histologischen Technik	421
Hepner, W., Über die Verwertung menschlicher Exkremente in der kriminalistischen Spurenkunde	421
Höfler, K., Ein einfaches Verfahren zum Nachweis der Verbreitung von Anthochloren in gelben Blüten	228
—, —, Fluorochromfärbung an lebenden Protoplasten	63
—, —, Plasmolyse mit Natriumkarbonat. Zur Frage des Plasmalemmas bei Süßwasser-algen und bei Gewebszellen von Landblütenpflanzen.	78
—, —, Über die Farblionenpermeabilität der Tonoplastenmembran.	230
Höfler, K. u. Schindler, H., Vitalfärbung von Algenzellen mit Toluidinblaulösungen gestufter Wasserstoffionenkonzentration	82
Hofmeister, F. L., Eine einfache Apparatur für quantitative Mikroinjektion nebst Bemerkungen über plasmatische Injektion	79
Huber, B., Mikroskopische Untersuchungen an Hölzern	229
Hütter-Kanert, M., Über die Tüpfel von <i>Ceramium</i>	81
Jebsen-Marwedel, H., Die Glasschmelze mikroskopisch gesehen. Ein Beitrag zu ihrer Morphologie	60
Jenaer Jahreshuch 1951: Wissenschaftliche Veröffentlichung des Zeiss-Werkes. Herausgeber: Optik Carl Zeiss Jena VEB.	76
Kenda, G. u. Weber, F., Die Membran der <i>Bromeliaceen</i> -Schließzellen	63
Kisch, A. J., Predecessors of the glass micrometer	59
Kisser, J. u. Skuhra, H., Zur Methodik der Kutikularanalyse rezenter Pflanzen	228
Kosmos-Lexikon der Naturwissenschaften mit besonderer Berücksichtigung der Biologie	374
Krebs, J., Beiträge zur Kenntnis des <i>Desmidiaceen</i> -Protoplasten. I. Osmotische Werte. II. Plastidenkonsistenz.	228
Küster, E., Die Pflanzenzelle. Vorlesungen über normale und pathologische Zytomorphologie und Zytognese	53
Langeron, M., Précis de Microscopie	53
Lapage, G., Parasitic animals	143
Larsen, P. u. Sin Min Tung, Growth-promoting and growth-retarding substances in pollen from diploid and triploid apple varieties	229
Loub, W., Über die Resistenz verschiedener Algen gegen Vitalfarbstoffe	373
Luhan, N. u. Toth, H., Einige Rezepte zur Fluorochromierung pflanzlicher Gewebe	80
Matthes, E., Leitfaden für das Zoologische Praktikum von W. Kükenthal	58

	Seite
athey, R., Les Chromosomes des vertébrés	57
enzel, E., Dickenmessung mikroskopischer Objekte mit Dreistrahlininterferenzen	419
etzner, H., Über den Nachweis von Nucleinsäure in den Chloroplasten höherer Pflanzen	81
eyer, W., Lehrbuch der normalen Histologie und Entwicklungsgeschichte der Zähne des Menschen	56
ohler, H., Chemische Optik	54
ölè-Bajer, J., Influence of hydration and dehydration on mitosis I	81
eumann, K., Grundriß der Gefriertrocknung	420
atzelt, V., Das Mikroskop und seine Nebenapparate im Dienst der Naturwissenschaften, Medizin und Technik. Mit einem Beitrag über Polarisationsmikroskopie von F. Raaz	52
—, —, Histologie	54
ardatscher, G., Protoplasmatische Studien an Blütenzellen von <i>Dahlia</i>	62
erner, E. S., Die Vitalfärbung mit Berberinsulfat und ihre physiologische Wirkung auf Zellen höherer Pflanzen	80
effner, H. H., Beitrag zur Morphologie der periodischen Segmentierung quergestreifter Muskeln	421
ipper, A. a. Kistner, A., Slides and cover glasses for dark ground microscopy	60
reichardt, H., Bemerkungen zur Präparationstechnik bei Stechmücken	60
reichenow, E., Lehrbuch der Protozoenkunde. Eine Darstellung der Naturgeschichte der Protozoen mit besonderer Berücksichtigung der parasitischen und pathogenen Formen	421
reichert, K., Eine Zusatzoptik zur Ausleuchtung großer Dingfelder bei Verwendung schwächster mikroskopischer Vergrößerungen	419
richards, A. G., The Integument of Arthropods. The chemical components and their properties, the anatomy and development, and their permeability	150
rijven, A. H. G. C., In vitro studies on the embryo of <i>Capsella bursa pastoris</i>	80
arles, W. B., Frazier, W. C., Wilason, J. B., Knight, S. G., Microbiology	375
chmidt, W. J., Über das polarisationsoptische Verhalten des Augenpigments von <i>Sagitta selosa</i>	148
chneiderhöhn, H., Erzmikroskopisches Praktikum	375
chulze, H. L., Neue Ergebnisse über den Bau und die Teilung des Zellkernes bei Hefen	63
chummer, A., Vereinfachtes Plastoid-Korrosionsverfahren	58
chwarz, W. u. Seuchardt, E., Die Struktur des frischen Glaskörpers. Untersuchungen im Phasenkontrast-, Dunkelfeld- und Immersions-Ultramikroskop	78
chwöbel, W., Beschreibung einer einfachen Zeitraffereinrichtung für Mikrozeitrafferfilme	420
—, —, Untersuchungen zur Granulabewegung im Ei von <i>Parascaris equorum</i> (Goeze) mit Hilfe des Zeitrafferfilmes	75
mith, A. U., Polge, C. a. Smiles, J., Microscopic observation of living cells during freezing and thawing	58
mith, G. M., Manuel of Phycology. An Introduction to the Algae and their Biology	51
oare, A. D., Contribução para o estudo das reacções alérgicas do rim	59
obels, J. C. u. van der Brugge, H. F. J., Influence of day-light on the fruiting of two orange-yellow pigmented Myxomycete plasmodia	61
öding, H., Die Wuchsstofflehre	227
iegler, A., Vitalfärbung an Pflanzenzellen mit Cresylechtviolett	61
abramaniam, M. K., Tetraploidy in yeasts	64
ahle, H., Gestaltsänderung der Seifenmizelle	75
oth, A., Mikrurgische und mikrochemische Untersuchungen der festen Anthozyankörper im Blütenblatt von <i>Pelargonium zonale</i>	82
io, Joe Hin u. Levan, A., The use of oxyquinoline in chromosome analysis with an appendix	422

	Seite
Tröger, W. E. , Tabellen zur optischen Bestimmung der gesteinsbildenden Minerale. Erweiterte Fortführung von O. Mügges Hilfstabellen zur mikroskopischen Mineralbestimmung aus der Physiographie der petrographisch wichtigen Mineralien von H. Rosenbusch	376
Vogel, H. , Vom Kristall zum Lebewesen. Grundlagen der Biogenese	74
Wagner, E. , Zytologische Untersuchungen über Meiose und Pollenentwicklung weiblicher Rebensorten	8
Walz, W. , Die Auflichtmikroskopie, ein Hilfsmittel zur raschen Diagnostik an Operationspräparaten	74
Weber, E. , Physiologische Untersuchungen an <i>Euglena olivacea</i>	227
Weber, F. , Trypanoplasten-Viruskörper von <i>Rhipsalis</i>	63
Weber, F., Kenda, G., Thaler, J. , Viruskörper in Kakteenzellen	373
Werner, R. , Über einige neue Arbeitsmethoden und Geräte in der metallographischen und mineralogischen Schleif- und Poliertechnik	419
Wulff, H. D. , Zytologische Beobachtungen an Rosenbastarden	229
Zander, E. , Der Bau der Biene	74
Zeiger, K. u. Harders, H. , Über vitale Fluorochromfärbung des Nervengewebes	76
Ziegenspeck, H. , Vorkommen und Bedeutung von Endodermen bei oberirdischen Organen der Phanerogamen im Lichte der Fluoroskopie	227

IV. Literatur-Listen

v. Borries, B. und Ruska, H. , Schrifttum der Elektronenmikroskopie 3. Folge	106
—, —, ——— 4. Folge	253
—, —, ——— 5. Folge	306
—, —, ——— 6. Folge	448